

感染症流行予測調査（日本脳炎感染源調査）

【保健衛生室】

浅野康子

1 はじめに

感染症流行予測調査事業は、厚生労働省の委託による事業で、集団免疫の現状把握及び病原体の検索等の調査を行い、各種疫学資料と併せて長期的視野に立ち、総合的に疾病の流行を予測する事を目的としている。23年度、国立感染症研究所との連携のもと、感染源調査として、日本脳炎ウイルスの増幅動物である豚の血清中日本脳炎ウイルス抗体価を赤血球凝集抑制抗体（HI抗体）法により測定し、間接的に日本脳炎ウイルスの流行状況を調査したので報告する。

2 調査方法

1)調査期間 平成23年7月から9月中旬

2)材料

県内のと畜場に出荷された肥育豚（生後約6ヶ月）を対象とし、1回10頭、合計8回80頭の採血を行った。

3)方法

常法に基づき、HI法を用いた豚血清中の抗体価測定を行い、判定が1:10以上を陽性とした。

3 結果及び考察

表に示すように7月6日に採血した豚血清から、100%のHI抗体価陽生率を示した。また、HI抗体価陽生率は8月下旬まで100%のまま推移した。一方、9月上旬に1頭、9月中旬に7頭が陰性となった。全国的にも、例年よりもかなり早い時期にHI抗体価陽性の豚が多く認められた。今回陽性を示した70頭全てのHI抗体価は1:20以下であったため、1:40以上に適用される2ME感受性試験によるIgM抗体価の確認は行わなかった。

4 まとめ

平成23年度は過去2年（21、22年度）と同様、検査を開始した7月から日本脳炎ウイルスに感染している豚が存在した。これは、5月以降、平年よりも気温が高い日が続いたためであると考えられる。また、蚊のライフサイクルが以前よりも早くなり、感染蚊による活動が平年よりも早期からあったと推測される。今後も、日本脳炎ワクチンを接種されていない方や乳幼児は、蚊に刺されないよう注意が必要である。

採血日			検査頭数	HI抗体価							HI抗体保有率	2ME感受性試験		2ME感受性抗体保有率	
年	月	日		<10	10	20	40	80	160	320		≥640	HI陽性		2ME陽性
2011	7	6	10		10							100 %	10		0%
	7	12	10		10							100 %	10		0%
	7	20	10		5	5						100 %	10		0%
	8	3	10		10							100 %	10		0%
	8	17	10		10							100 %	10		0%
	8	31	10		10							100 %	10		0%
	9	7	10	1	6	3						90 %	10		0%
	9	14	10	7	3							30 %	10		0%
	合	計	80	8	64	8						90 %	80	0	0%